

Ведущий. Добро пожаловать на наш математический вечер, посвященный Великой теореме Ферма. Вас ждут неожиданные знакомства и невероятные события! Но обо всем по порядку. Нас уже ждут в доме одного известного в очень узких кругах математика, поспешим туда!

На сцене декорации обычной комнаты, письменный стол, лампа, горы книг. За столом сидит Математик и что-то пишет. Тихо звучит классическая музыка.

Раздается телефонный звонок, он снимает трубку.

Математик: Да. Да, это я. Здравствуйте. Да-да, мне говорили о вас. (усмехается) Молодой человек, простите, сколько вам лет? 20? А ей, между прочим, больше 300. Слушайте, кто вас надоумил заняться этой проклятой задачей? Ах, черт попутал? Да, похоже... Знаете, я сам за решение этой загадки заложил бы ему душу, но поскольку черта нет... да, безусловно... да, и вам спокойной ночи.

Кладет трубку, оборачивается. Сзади возникает Черт. Немая сцена.

Математик: Вы ко мне?

Черт: (кланяется) Я к вашим услугам!

Математик: А я вас вроде не звал...

Черт: Звали.

Математик: Да? И когда же?

Черт: Да только что! Для решения какой-то загадки. (удобно устраивается в кресле и вопросительно смотрит на Математика)

Математик: Это что, программа Розыгрыш? Сейчас откуда-нибудь выйдет Пельш? Где тут спрятали камеру? (ищет по комнате)

Черт: Нет, я не от Пельша, и это не Розыгрыш. (внезапно серьезнеет) И я не шучу.

Математик: Ну... хорошо. Примем как рабочую гипотезу, что вы мне просто снится.

Черт: Как вам будет угодно.

Математик: Между прочим, многие научные открытия совершались именно во сне.

Черт: Не знаю, я в них не участвовал, если можно – давайте ближе к делу.

Математик: Разумеется. Если я вас правильно понял – вы хотите заключить со мной контракт?

Черт: Вот именно. Итак, ваши условия?

Математик: Я задам вам только один вопрос, Вы должны ответить на него в течение двадцати четырех часов. Если это вам не удастся, вы платите мне... ну скажем, миллион долларов.

Черт: Ой, валютный рынок сейчас так нестабилен... А что вот насчет греческих драхм? У меня случайно завалились пара сотен миллионов – не устроит?

Математик: Нет, миллион долларов. Это скромное требование — вы ведь привыкли к неизмеримо бóльшим масштабам. Никаких миллиардов, никаких Елен троянских на тигровой шкуре. Конечно, если я выиграю, вы не должны мстить.

Черт: А какова ваша ставка?

Математик: Если я проиграю, то на короткий срок стану вашим рабом. Но без всяких там мук, гибели души и тому подобного — это было бы многовато за такой пустяк, как миллион долларов. Не желаю я вреда и моим родственникам или друзьям. Впрочем, тут могут быть исключения

Черт: Очень жаль, но я занимаюсь только душами. Рабов у меня и так хватает. Если бы вы знали, сколько бесплатных и чистосердечных услуг оказывают мне люди, вы были бы поражены. Однако вот что я сделаю. Если в заданное время я не смогу ответить на ваш вопрос, вы получите не жалкий миллион долларов, а любую — конечно, не слишком дикую — сумму. Кроме того, я предлагаю вам здоровье и счастье до конца вашей жизни. Если же я отвечу

на ваш вопрос — ну что ж, последствия вам известны. Вот все, что я могу вам предложить.

Математик: Включите в пункт о здоровье и счастье мою жену — и по рукам! Давайте подпишем.

Черт: Что касается вашего вопроса, то на него должен быть ответ, иначе наш договор недействителен. В средние века люди любили загадки. Нередко ко мне приходили с парадоксами. Например: в деревне жил только один цирюльник, который брил всех, кто не брился сам. Кто брил цирюльника? — спрашивали они. Но, как отметил Рассел, словечко «всех» делает такой вопрос бессмысленным, и ответа на него нет.

Математик: Мой вопрос честный и не содержит парадокса

Черт: Отлично. Я на него отвечу. Что вы ухмыляетесь?

Математик: Вы мне кого-то напоминаете...из политиков...

Черт: У вас крепкие нервы. Если бы я предстал перед вами в образе чудовища, сочетающего в себе милость ваших горилл с грациозностью монстра, обитающего на Венере, вы едва ли сохранили бы свой апломб, и я уверен...

Математик: Ну зачем, этого не надо...

Черт: То-то же! Подписывайте!

Математик: Кровью?

Черт: Черной гелевой ручкой, как на ЕГЭ!

Оба плюются при слове ЕГЭ, подписываются, в это время бьют часы. Черт потирает руки, похлопывает Математика по плечу, откровенно собственнически смахивает с него пыль.

Черт: Ну, выкладывайте свой вопрос! Как только я на него отвечу, мы отправимся. Мне надо посетить сегодня еще одного клиента, а времени в обрез.

Математик: Мой вопрос такой: верна или не верна великая теорема Ферма?

Черт: (поперхнувшись) Великая — чья? Что?

Математик: Великая теорема Ферма, не слышали?

Черт достает маленькую записную книжечку и листает ее.

Черт: Кстати...кто он...это Ферма...поищем...

Математик: Ферма, великий французский математик, родился в 1608 году, умер в 1665.

Черт: (разочарованно) Ааааа.

Математик: Служил в городе Тулузе в качестве советника парламента.

Черт: Значит, был юристом?

Математик: Да!

Черт: А вы сказали- математик!

Математик: А математикой он занимался на досуге.

Черт: (насмешливо) Хобби?

Математик: Именно.

Черт: Лучше б он на досуге крестиком вышивал...или в ВОВку играл...

Математик: Но он стал одним из лучших математиков мира!

Черт: (раздраженно) Математика! Вы думаете, у меня было время изучать такие штуки? Скажите, этично ли задавать мне такой вопрос? Я вот например могу пожаловаться в это...ну вот хотя бы Псаки пожалуюсь, вот!

Математик: Да тут все просто. Речь идет о положительных целых числах.

Черт: А что такое положительное число? И почему вы хотите, чтобы оно было целым?

Математик: Теорема Ферма утверждает, что для любого положительного целого числа n больше двух уравнение $x^n + y^n = z^n$ не имеет решения в положительных целых числах. (записывает на доске)

Черт: (уныло) А что это значит?

Математик: Видите ли, каждый без труда найдет два числа, сумма квадратов которых равна квадрату третьего числа, например, 3 в квадрате плюс 4 в квадрате равно 5 в квадрате.

Черт: Минуточку...я запишу (пишет на доске числа в квадратиках)

Математик: Прелестно, но это пишется так: три во второй степени, то есть трижды три, плюс четыре во второй степени, то есть четырежды четыре, равно 5 во второй степени, то есть 25. Понятно?

Черт: (с отвращением) Ну и что?

Математик: А то, что есть много чисел, сумма квадратов которых равна квадрату третьего числа. Но никто еще не нашел таких чисел, сумма кубов которых равна кубу, не говоря уже о более высоких степенях.

Черт: Значит, плохо искали!

Математик: Да нет, их скорее всего просто не существует.

Черт: Ну так о чем мы с вами толкуем?

Математик: (невозмутимо) О Великой теореме Ферма. Она как раз и утверждает, что таких чисел вообще быть не может. Это вам и надо доказать.

Черт: (уныло) А этот ваш...как его...Ферма...он ее доказал?

Математик: Да! 300 лет назад на полях одной книги Ферма сделал такую запись: «Мне удалось найти поистине удивительное доказательство этой теоремы, но поля этой книги слишком малы, чтобы его привести»

Черт: (ехидно) Места не хватило! Да он же вас всех разыграл! Старик на досуге шутил, а вам теперь 300 лет на работе не спится!

Математик: Вы зря веселитесь, он был серьезный и строгий ученый

Черт: А если он просто ошибся?

Математик: Ферма? Неет, а впрочем...именно это вы и должны проверить. За 24 часа найдите ответ и докажите, что он правильный. В конце концов, человек... виноват, дух... с вашим развитием и огромным опытом может за это немного подучить математику.

Черт: Я вспоминаю, как туго мне приходилось с Евклидом, когда мы встречались в Древней Греции. Мои доказательства никогда не были верны, а между тем истина лежала на поверхности: достаточно было взглянуть на чертеж. Но я справлюсь. Мне случалось делать и более трудные вещи. Однажды я слетал на отдаленную звезду и принес оттуда литр нейтрония ровно за шестнадцать часов!

Математик: Знаю, Вы мастер на подобные фокусы.

Черт: Какие там фокусы! Были гигантские технические трудности. Но не стоит ворошить прошлое. Я — в библиотеку, а завтра в это время...

Математик: Нет. Мы расписались полчаса назад. Возвращайтесь точно через двадцать три с половиной часа. Не буду торопить вас. Выпейте рюмку вина и, прежде чем уйти, познакомьтесь с моей женой.

Черт: На работе я никогда не пью, и у меня нет времени знакомиться с вашей женой... во всяком случае, теперь. До свидания, профессор.

Черт исчезает, входит жена математика.

Математик: надеюсь, ты не подслушивала у дверей?

Жена: А было что-то интересное? Кто здесь был?

Математик: Так, один мой ученик.

Жена: Талантлив?

Математик: О, да!

Жена: По-моему, от него пахнет серой!

Математик: Возможно...У него скверный табак...

Жена: Ты еще будешь работать? Подиктуешь?

Математик: Пожалуй. На чем мы остановились?

Жена садится за компьютер и начинает печатать под диктовку.

- Жена: Во всей истории математической мысли ни одна задача не привлекала к себе столь пристального внимания как Великая теорема Ферма...
- Математик: Ага...Продолжим. В 1808 году Геттингенское ученое общество за решение этой задачи учредило премию в 100 тысяч марок. Впрочем, свою валютную ценность эта премия несколько потеряла.
- Жена: Жаль!
- Математик: Что?
- Жена: Жаль, говорю!
- Математик: А что, у тебя есть решение?
- Жена: У меня есть муж-математик!
- Математик: Формулировка этой задачи кажется столь простой, что когда объявление о премии попало в газеты, люди самых разных специальностей – врачи, инженеры, священники, дамы...да-да, дамы! Стали посылать в Геттинген свои решения. Однако загадка, которую оставил нам гений Ферма, осталась нерешенной. Будет ли она когда-нибудь решена и стоит ли усилий, затраченных на нее? Вспомним, что Эрнст Куннер, пытаясь решить эту проблему, заложил основы теории алгебраических чисел, одного из самых прекрасных творений математической мысли. Размышляя о теореме Ферма, мы неизбежно оказываемся в кругу самых существенных закономерностей, которые знает таинственный и неизменный мир чисел. Уходят люди, умирают звезды, меняется лик Вселенной, а законы и свойства этого мира остаются в вечности. И может быть, этот мир слишком совершенен, чтобы мы могли познать его до конца...
- Жена: Сварю кофе!
- Появляется черт
- Математик: Уже?
- Черт: Нет, но я уже изучил основы алгебры, тригонометрии и планиметрии!
- Математик: Быстро работаете! Я уверен, что сферическая, аналитическая, проективная, начертательная и неевклидовы геометрии не представят для вас затруднений.
- Черт: Их так много?
- Математик: О, это далеко не все. Неевклидовы вам понравятся. Для этого вам не надо будет разбираться в чертежах. Чертежи ничего не скажут. И раз вы не в ладах с Евклидом...
- Черт в ужасе исчезает. Математик садится в машину и едет. В пути открывается дверь и садится мрачный черт.
- Черт: Я прошел все эти геометрии. Теперь будет легче. Я, пожалуй, готов заняться вашей маленькой головоломкой.
- Математик: Вы слишком спешите. По-видимому, вы не заметили таких фундаментальных методов, как анализ бесконечно малых, дифференциальные уравнения и исчисление конечных разностей. Затем есть еще...
- Черт: И все это надо?
- Математик: Не могу сказать наверняка, но люди, трудясь над этой "маленькой головоломкой", испробовали все разделы математики, а задача еще не решена.
- Черт: Послушайте, а зачем вам ЭТО? Ну что вы, счастливее станете? Ну хотите, я вас миллионером сделаю, а?
- Математик: Нет.
- Черт: Всемирно известным:
- Математик: Нет.

Черт: А власти хотите? Ну хотите власти, а?

Математик: Нет.

Черт: (кричит) Так какого же черта вам надо???

Математик: Вы знаете. Решение теоремы Ферма.

Черт: Ну ладно...профессор...

На ходу выходит из машины.

Математик: (в сторону) Мне кажется, он устал, бедный чертяка!

Квартира профессора. Бьют часы. Профессор читает журнал. Появляется черт. Молча он швырнул кипу бумаг на пол и принялся яростно топтать их

Черт: Вы выиграли, профессор. Даже я не мог за это короткое время изучить математику настолько, чтобы одолеть такую трудную задачу. Чем больше я в нее углублялся, тем хуже шло дело. Неединственное разложение на множители, идеальные числа — о Ваал!.. Вы знаете - даже лучшие математики других планет — а они ушли далеко от вас — не добились решения. Эх, один молодчик на Сатурне — он немного напоминает гриб на ходулях — в уме решает дифференциальные уравнения в частных производных. Но тут и он спасовал. Будьте здоровы.

Черт исчезает. Математик задумчиво поднимает лист бумаги. Черт снова появляется, смущенно начинает подбирать свои бумаги.

Черт: Простите, я тут оставил... Эта штука захватывает. Прямо не оторваться! Если бы только мне удалось доказать одну простенькую лемму! Послушайте, профессор, проворчал дьявол, — я не сомневаюсь, что и вы потрудились над этим. Пробовали ли вы непрерывные дроби? Ферма, несомненно, пользовался ими, и...

Садятся за стол и начинают писать по очереди, что-то бормоча.

Входит жена.

Жена: Добрый вечер, не помешала?

Математик и черт, не глядя на нее, продолжают писать.

Математик: (рассеянно, не глядя на жену) Да...то есть нет...(машет рукой в ее сторону) познакомьтесь с моей женой.

Черт: (не глядя, продолжает писать) Очень приятно...

Жена: Пойду сварю кофе?

Звучит классическая музыка. Математик и черт вместе что-то пишут. Занавес.